贵州省自然资源勘测规划研究院文件

黔自然规划院价备申字〔2022〕006号

关于申请贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿矿业权价款计算结果的报告

贵州省自然资源厅：

根据贵厅委托，按黔府办发[2015]22号文要求我院已完成贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿的矿业权价款评估。现将矿业权价款计算书及有关材料报上，请予以审查备案。

附件1：矿业权价款计算书及说明

附件2：《贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿（兼并重组调整）资源储量核实及勘探报告》备案文件及专家意见复印件

附件3：《关于贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）专家组评审意见公示结果的函》及专家审查意见复印件

附件4：采矿许可证复印件

附件5：营业执照复印件

二〇二二年一月十一日

贵州省自然资源厅

黔自然资储备字〔2021〕62号

关于贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿（兼并重组调整）资源储量核实及勘探报告矿产资源储量评审备案证明的函

贵州省地矿局地球物理地球化学勘查院：

你院对《贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿（兼并重组调整）资源储量核实及勘探报告》的矿产资源储量通过评审，并已将评审意见书及相关材料提交省自然资源厅申请备案，评审基准日期为2020年11月30日。经合规性检查，你单位为我厅确认的评审机构，评审专家和评审程序符合要求，准予备案。

矿产资源储量评审备案为合规性备案，评审意见书及其它提请备案材料的完备性、严谨性、真实性和合法合规性等各方面，由贵州省地矿局地球物理地球化学勘查院和评审专家负责。如因矿业权人和编制单位提供评审、认定的资料不真实，存在弄虚作假的，所造成后果由矿业权人和编制单位自行承担。

请矿业权人按要求履行地质资料汇交法定义务，逾期未汇交资料将影响后续相关手续办理。

2021年7月14日

《贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿（兼并重组调整）
资源储量核实及勘探报告》

矿产资源储量评审意见书

黔地矿物勘储审字【2021】10号

贵州省地矿局地球物理地球化学勘查院

二〇二一年五月三十日

报告名称：《贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿（兼并重组调整）资源储量核实及勘探报告》

申报单位：贵州诚搏煤业有限公司

法定代表：唐化军

编制单位：贵州省黔美基础工程公司六盘水分公司

编制人员：吴能发　邹银洪　冯旭晗　王世富　李华彬

主任工程师：雷正均

单位负责：董天波

评审汇报人：吴能发

会议主持人：李勋梅

储量评审机构法定代表人：杨德智

评审专家组组长：杨通保（地质）

评审专家组成员：舒万柏（地质）　田维江（地质）

罗忠文（物探）　裴永炜（水文）

签发日期：二〇二一年五月三十日

受业主贵州诚搏煤业有限公司委托，2019年06月至2020年12月贵州省黔美基础工程公司六盘水分公司开展了贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿资源储量核实及勘探工作，于2021年3月提交《贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿（兼并重组调整）资源储量核实及勘探报告》（以下简称《报告》），送交评审机构申报评审。提交评审目的是：变更采矿许可证。提交的《报告》资料齐全，含文字报告1本、附图40张、附表3册、附件1册。

受贵州省自然资源厅委托，贵州省地矿局地球物理地球化学勘查院聘请具备高级专业技术职称的地质、水工环、物探（煤田测井）等专业的专家，组成评审专家组（名单附后），于2021年4月8日在贵阳市对《报告》进行了会审。会后，编制单位对《报告》作了补充修改，经专家复核，修改稿符合要求，现形成评审意见如下：

一、矿区概况

（一）位置、交通和自然地理

振兴煤矿位于习水县城225°方位，直距县城8km，行政区划隶属贵州省习水县马临街道管辖，地理坐标为：东经106°06′47″～106°09′24″，北纬28°13′56″～28°16′07″。

振兴煤矿井口位于208县道旁，经208县道距马临街道客车站约2km（运距），马临街道距习水县城约10km（运距）。井口距仁赤高速收费站约2km（运距），仁赤高速与习古高速、习务高速“十字”交叉于习水县城附近，经高速路网入成渝、遵义市区较方便。

矿区地处云贵高原向四川盆地过渡的斜坡地带，位于大娄山脉的北西段，地形切割深、起伏大，山脊走向与构造线方向基本

一致，呈NE～SW向展布。斜坡剥蚀、溶蚀地形发育，总体东部地形平缓，西部地形较陡。最高点位于矿区东部12拐点附近的无名山山顶，海拔+1446.2m，最低点位于矿区东南边界外的沟中，海拔约+763.8m，最大相对高差682.4m。当地最低侵蚀基准面位于矿区南部边界外的赤水河河谷，标高+310m。

矿区位于长江流域赤水河-綦江水系，区内地势相对较高，无大的河流、水库等地表水体。地表水为山间雨源型小溪，主要受大气降水及地形控制，矿区内小冲沟发育，沟溪水动态变化大，季节性变化十分显著，雨季暴涨，旱季流量较小或干枯。

矿区属亚热带高原季风气候，四季分明，雨量丰沛，据习水县气象局多年气象资料，年平均气温13.1℃，年平均降雨量951mm，年平均相对湿度85%，全年多为西北风，平均风速1.5m/s，雨季多在5～8月，枯季多在12月至次年3月。灾害性天气主要有干旱、冰雹、暴雨和洪涝、低温霜冻等。

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），矿区地震动峰值加速度值0.05g，地震动反应谱特征周期0.35s，相应的地震基本烈度为Ⅵ度，属较稳定区域。

（二）矿业权设置及资源量估算范围

1．矿权设置情况

贵州省国土资源厅于2013年12月20日颁发习水县振兴煤矿最近一次采矿许可证，证号：C5200002011101120119374，采矿权人：贵州诚搏煤业有限公司；地址：习水县马临工业经济区五一村二组；矿山名称：贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿；经济类型：有限责任公司；开采矿种：煤；开采方式：地下开采；生产规模：30万吨/年；矿区面积：2.401km^2；有效期限：捌年零

伍个月（2013 年 12 月至 2022 年 5 月）；开采深度：由+1150m～+850m 标高。矿区范围由 17 个拐点坐标圈定，见表 1。

表 1　原振兴煤矿矿区范围拐点坐标表

拐点号	西安 80 坐标		2000 大地坐标	
	X	Y	X	Y
1	3124772.580	35613051.880	3124779.486	5613165.024
2	3124772.580	35612791.880	3124779.487	5612905.022
3	3125522.580	35612651.880	3125529.489	5612765.017
4	3125522.590	35611921.880	3125529.498	35612035.011
5	3126942.590	35611921.880	3126949.496	5612034.999
6	3127892.600	35612391.890	3127899.501	35612505.011
7	3127542.590	35612871.890	3127549.501	5612985.013
8	3126972.590	35612571.890	3126979.501	5612685.016
9	3126917.590	35612966.890	3126924.502	5613080.019
10	3126442.590	35612841.890	3126449.500	5612955.023
11	3125672.580	35613011.890	3125679.489	5613125.028
12	3125472.580	35613291.890	3125479.489	5613405.033
13	3125282.020	35613226.580	3125288.928	5613339.723
14	3124994.590	35613570.890	3125001.496	5613684.037
15	3124957.590	35613570.890	3124964.496	5613684.037
16	3124847.590	35613207.890	3124854.495	5613321.036
17	3124862.470	35613082.730	3124869.377	5613195.875

2．兼并重组情况

根据 2018 年 4 月 10 日，贵州省煤矿企业兼并重组工作领导小组办公室和贵州省能源局文件《关于对贵州诚搏煤业有限公司主体企业兼并重组实施方案（第五批）的批复》（黔煤兼并重组办[2018]42 号），贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿由原贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿及原贵州诚搏煤业有限公司习水县群益大田坝煤矿兼并重组而成，保留贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿，关闭贵州诚搏煤业有限公司习水县群益大田坝煤矿。兼并重组后，拟建规模：45 万吨/年。

根据 2020 年 10 月 27 日，贵州省自然资源厅《关于拟预留贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿（兼并重组调整）矿区范围的函》（黔自然资审批函[2020]1443 号），原则同意贵州诚搏煤业

有限公司习水县振兴煤矿拟预留矿区范围，拟预留矿区面积 4.7946 km^2，拟预留矿区范围（原矿区范围）由30个拐点坐标圈定（表2）。同意矿权人在拟预留矿区范围内开展地质勘查工作，《储量报告》经评审备案后，依据资源储量估算范围及相关文件要求，按程序申办采矿许可证，兼并重组后最终确定的矿区范围以签订的矿业权出让合同及新办的采矿许可证坐标为准。

表2　振兴煤矿（兼并重组调整）范围拐点坐标表

拐点号	大地2000坐标		拐点号	大地2000坐标	
	X	Y		X	Y
1	3125534.498	35612035.011	16	3127961.036	35612373.190
2	3125534.489	35612770.017	17	3127214.105	35611886.529
3	3124784.487	35612910.022	18	3127764.500	35611274.962
4	3124784.486	35613165.024	19	3128519.496	35610614.995
5	3124869.377	35613195.875	20	3128256.498	35610299.955
6	3124854.495	35613321.036	21	3128879.509	35609556.948
7	3124964.496	35613684.037	22	3128744.511	35609445.945
8	3125001.496	35613684.037	23	3128129.499	35610146.953
9	3125288.928	35613339.723	24	3127989.500	35609979.950
10	3125479.489	35613405.033	25	3126985.271	35610824.104
11	3125679.489	35613125.028	26	3127331.469	35611307.344
12	3126449.500	35612955.023	27	3127047.336	35611623.054
13	3126924.502	35613080.019	28	3126949.496	35611534.999
14	3126979.501	35612685.016	29	3125729.498	35611535.005
15	3127549.501	35612985.013	30	3125529.497	35611635.007

关闭煤矿情况：2013年12月贵州省国土资源厅颁发贵州诚搏煤业有限公司习水县群益大田坝煤矿最近一次采矿证，采矿证：号C5200002010031120057508；采矿权人：贵州诚搏煤业有限公司；地址：贵州省遵义市习水县东皇镇城西区红都世纪城；矿山名称：贵州诚搏煤业有限公司习水县群益大田坝煤矿；经济类型：有限责任公司；开采矿种：煤；开采方式：地下开采；生产规模：15万吨/年；矿区面积：0.9891km^2；有效期限:叁年零伍个月（2013

年12月至2017年05月)；开采深度：由+1105m～+800m标高，矿区范围由8个拐点坐标圈定。(见表3)

表3　　群益大田坝煤矿矿区范围拐点坐标表

拐点号	西安80坐标		大地2000坐标	
	X	Y	X	Y
1	3127982.600	35609866.850	3127989.500	35609979.950
2	3127262.600	35610471.850	3127269.500	35610584.950
3	3127757.600	35611161.850	3127764.500	35611274.962
4	3128512.600	35610501.850	3128519.496	35610614.995
5	3128249.600	35610186.850	3128256.498	35610299.955
6	3128872.610	35609443.850	3128879.509	35609556.948
7	3128737.610	35609332.850	3128744.511	35609445.945
8	3128122.600	35610033.850	3128129.499	35610146.953

3．资源量估算范围

振兴煤矿资源量估算范围位于预留矿区范围内，最大估算面积为4.5598km^2；估算标高为+1150m～+500m，估算垂深650m，资源量估算最大范围由28个拐点圈定。(表4)

表4　　振兴煤矿资源量估算范围拐点坐标表

拐点号	X	Y	拐点号	X	Y
1	3125534.498	35612035.011	15	3127549.501	35612985.013
2	3125534.489	35612770.017	16	3127961.036	35612373.190
3	3124784.487	35612910.022	17	3127214.105	35611886.529
4	3124784.486	35613165.024	18	3127764.500	35611274.962
5	3124869.377	35613195.875	19	3128519.496	35610614.995
6	3124854.495	35613321.036	20	3128256.498	35610299.955
7	3124875.309	35613389.742	21	3128129.499	35610146.953
8	3125239.667	35613398.733	22	3127989.500	35609979.950
9	3125288.928	35613339.723	23	3126985.271	35610824.104
10	3125479.489	35613405.033	24	3127331.469	35611307.344
11	3125679.489	35613125.028	25	3127047.336	35611623.054
12	3126449.500	35612955.023	26	3126949.496	35611534.999
13	3126924.502	35613080.019	27	3125729.498	35611535.005
14	3126979.501	35612685.016	28	3125529.497	35611635.007

(三)地质矿产概况

1．地层

矿区及周边出露地层由老至新为：二叠系中统栖霞组(P_2q)、茅口组(P_2m)，二叠上统龙潭组(P_3l)、长兴组(P_3c)，三叠系下

统夜郎组（T_1y）及第四系（Q）。区内含煤地层为二叠系上统龙潭组（P_3l）。

2．构造

矿区区域上位于扬子准地台黔北台隆遵义断拱毕节北东向构造变形区之西北缘，矿区受龙家坝向斜的控制，总体为一不对称向斜，向斜轴走向北东，北西翼地层倾向约135°，倾角15～25°；南东翼地层倾向约270°，倾角6～19°。矿区内地表发育断层1条逆断层，落差约10m；井下见落差1~5m隐伏正断层5条。

矿区构造复杂程度总体属中等构造类型。

3．含煤地层及可采煤层

矿区含煤地层为上二叠统龙潭组（P_3l），为一套海陆交互相含煤沉积地层，岩性由深灰、黄灰色，泥岩、粉砂质泥岩、泥质粉砂岩、粉砂岩及煤层组成，上部夹0~3层薄至中厚层状灰岩及泥质灰岩，底部为铝土质泥岩与茅口组分界，产腕足类动物化石及植物化石，与下伏地层呈假整合接触，厚79.94～90.82m，平均87.16m，含煤11～17层，一般12层，平均含煤总厚11.11m，含煤系数13.39%；含可采煤层4层（5、8、9、12）煤层，可采煤层厚约6.17m，可采含煤系数7.43%。各可采煤层基本特征如下：

5煤层：上距2煤层7.10~14.33m，平均10.68m。全层厚度0.90~2.26m，平均1.52m；采用厚度0.90~2.26m，平均1.49m。含夹矸0~1层，一般1层；结构较简单，属较稳定的全区可采煤层。

8煤层：上距5煤层21.11~27.31m，平均25.22m。全层厚度1.24~2.45m，平均2.14m；采用厚度1.24~2.45m，平均2.12m。仅202孔见1层夹矸，夹矸厚0.31m，结构简单，属较稳定的全区可采煤层。

9 煤层：上距 8 煤层 1.69~4.18m，平均 2.56m。全层厚度 0~2.00m，平均 0.84m；采用厚度 0~1.66m，平均 0.79m。含夹矸 0~1 层，一般 0 层；结构简单，属较稳定的局部可采煤层。

12 煤层：为龙潭组最下部一层煤，上距 9 煤层 16.41~24.19m，平均 19.48m，下距茅口灰岩顶界 1.26~8.33m，平均 3.32m。全层厚度 0.81~3.18m ，平均 1.69m；采用厚度 0.81~2.89m ，平均 1.51m。含夹矸 0~1 层，一般 1 层；结构较简单，属较稳定的全区可采煤层。

4. 煤质

（1）煤岩特征

矿区各煤层多以亮煤、暗煤为主，夹少量镜煤和丝炭条带，宏观煤岩类型主要为半亮型煤、半暗～半亮型煤，少量暗淡型煤。微观煤岩类型为微镜惰煤。

（2）煤的化学性质

矿区内各可采煤层主要煤质特征见表 5。

表 5　　可采煤层主要煤质指标表

煤层号	原煤水分 M_{ad}(%)	原煤灰分 A_d(%)	浮煤挥发分 V_{daf}(%)	原煤硫分 $S_{t,d}$(%)	原煤发热量 $Q_{gr,d}$(MJ/kg)	固定碳 FC_d(%)
5	0.76-2.92 1.74	14.6-37.91 26.83	7.44-9.36 8.11	0.81-5.77 2.98 (5)	21.18-29.88 24.91	78.15-83.35 79.56
8	0.79-2.56 1.61	12.78-22.81 17.12	6.19-7.81 7.53	0.62-5.6 1.45	26.46-31.09 29.08	79.91-84.60 82.59
9	0.67-2.92 1.51	14.17-26.90 20.80	7.36-7.93 7.54	1.03-3.46 1.73	26.57-30.27 27.94	79.91-84.60 82.59
12	0.68-2.95 1.69	15.97-32.15 22.32	7.28-8.28 7.80	2.56-7.32 4.69	22.43-29.36 26.62	80.37-82.90 81.58
平均	0.68-2.95 1.68	12.78-37..91 20.77	6.19-9.36 7.80	0.62-7.32 3.01	21.18-31.09 27.08	78.15-84.60 81.37

原煤水分（M_{ad}）：原煤空气干燥基水分含量为 0.68-2.95%，平均为 1.68%。根据《煤的全水分分级》（MT/T850-2000），矿区各可采煤层均属特低水分煤（SLM）。

原煤灰分（A_d）：原煤干燥基灰分含量为12.78%~37.91%，平均为21.76%。根据《煤炭质量分级、第1部分：灰分》（GB/T 15224.1-2018），矿区各可采煤层均为中灰煤层。

原煤硫分（St,d）：原煤干燥基全硫（St,d）两极值为0.62～7.32%，平均为3.01%。根据《煤炭质量分级 第2部分：硫分》(GB/T 15224.2-2018)，8、9号煤层为中硫煤；5煤层为中高硫煤；12煤层为高硫煤。

挥发分（V_{daf}）：矿区各可采煤层浮煤干燥无灰基挥发分两值为6.19%~9.36%，平均为7.80%。根据《煤的挥发分产率分级》（MT/T849-2000），矿区各可采煤层属于低挥发分煤（LV）。

固定碳（FC_d）：浮煤干燥基固定碳平均含量在78.15～84.60%，平均为81.37%，根据《煤的固定碳分级》（MT/T561-2008），矿区各可采煤层属于高固定碳煤。

（3）煤的有害元素

磷（P）：含量为0.006~0.073%，平均为0.015%，根据《煤中有害元素含量分级第1部分：磷》（GB/T20475.1-2018）规定：各可采煤层为低磷分煤（P-2）。

氯（Cl）：含量为0.009~0.018%，平均含量0.015%。根据《煤中有害元素含量分级 第2部分：氯》（GB/T20475.2-2018）规定：各可采煤层均属特低氯煤（Cl-1）。

砷（As）：含量为0.6~8.8ug/g，平均含量3.0ug/g，根据《煤中有害元素含量分级 第3部分：砷》（GB/T20475.3-2018）规定：各可采煤层为特低砷煤（As-1）。

氟（F）：含量为53~242ug/g，平均含量139ug/g。其中2煤层平均含量为71ug/g，5煤层平均含量为107ug/g，8煤层平均含量为113ug/g，

12煤层平均含量为201ug/g。根据《煤中氟含量分级》(MT/T966-2005)，矿区5、8、9煤层为低氟煤（LF），12煤层为高氟煤（MF）。

（4）工艺性能

发热量（Qgr.d）：矿区各可采煤层原煤干燥基高位发热量（Qgr.d）为21.18~31.09MJ/kg，平均为27.08MJ/kg，根据《煤炭质量分级 第3部分：发热量》（GB/T 15224.3-2010），矿区5号煤层属高发热量煤（HQ），8、9、12号煤层属特高发热量煤（SHQ）。

煤灰熔融性：5、12煤层煤灰软化温度介于1120℃～1450℃之间，平均为1332℃；8、9煤层煤灰软化温度介于1400℃～>1500℃之间，平均为>1500℃。根据《煤灰软化温度分级标准》（MT/T853.1-2000），5煤层属较低软化温度灰（RLST），8、9号煤层属高软化温度灰（HST），12号煤层属较高软化温度灰（RHST）。

煤对二氧化碳的反应性：区内煤层二氧化碳转化率（950℃）为18.6%~21.2%，对CO_2的还原性低，为弱还原性煤。

可磨性指数：本矿区煤层可磨性指数为54~74，平均62。根据《煤的哈氏可磨性指数（HGI）分级标准》（MT/T852-2000），5煤层属于较难磨煤（RDG），8、9、12煤层属于中等可磨煤（MG）。

热稳定性：本次勘探测煤样热稳定性试验，热稳定性（TS+6）的值为72.20%，区内8煤层为高热稳定性煤（HTS）。各煤层煤灰熔融性级别为高熔灰分。

（5）煤的可选性

矿区内可采煤层浮煤回收率平均为13.95～82.73%，平均为47.27%，其中5煤层平均为37.65%，8煤层平均为60.27%，12

煤层平均为47.72%，根据理论浮煤回收率级别划分，矿区内的可采煤层回收率应为“中等-高等”。

（6）煤类及主要工业用途

根据试验结果，各煤层浮煤干燥无灰基挥发分产率为6.19%～8.37%；平均值7.62%；氢含量为3.60%～3.80%，平均为3.71%。按中国煤炭分类标准（GB5751-2009），矿区内可采煤层煤类单一，均为无烟煤三号。

该矿煤层主要无烟煤，5、8、9号煤层为中硫到中高硫煤，12号煤层为高硫煤。根据煤类和煤质特征，可作火力发电、动力用煤、民用煤、气化用煤。

5. 煤层气及其它有益矿产

（1）煤层气

矿区内各煤层均为富甲烷煤层。各煤层均进行了煤层气含量的测定并计算其含气量。矿区各可采煤层的煤层气含量平均为9.22m^3/kg.r，为富甲烷煤层。矿区内各煤层空气干燥基含气量（Cad）：5煤层空气干燥基含气量（Cad）平均8.66m^3/kg.r；8煤层空气干燥基含气量（Cad）平均10.19mm^3/kg.r；12煤层空气干燥基含气量（Cad）平均8.14m^3/kg.r。通过计算，井田内煤层气潜在资源量为$2.71\times10^8m^3$，资源量丰度为$0.61\times10^8m^3/km^2$。根据《煤层气资源/储量规范(DZ/T0216-2020)》，矿区煤层气地质储量规模分类为小型，储量丰度为低等。

（2）其它有益矿产

矿区可采煤层原煤锗（Ge）平均含量2.7ug/g；镓平均含量13.3ug/g；铀平均含量4.0ug/g；钍平均含量1.9ug/g；五氧化二钒平均含量138ug/g。各可采煤层中伴生元素含量均不到工业最低品

位要求，无开采利用价值。

6. 开采技术条件

（1）水文地质条件

矿区所在大地构造位置为扬子准地台黔北台隆遵义断拱毕节北东向构造变形区，所处水文地质单元为桑木场背斜-龙家坝向斜复合构造水文地质单元。矿区地表水属长江流域赤水河-綦江水系上游的赤水河临江补给区，南距赤水河约8km，最低侵蚀基准面为赤水河河谷，标高+310m，区内无常年性河流；矿区内小冲沟发育，沟水动态变化极大，季节性变化十分显著，雨季暴涨，旱季流量较小或干枯。一般小于2l/s。矿区无山塘、河流、水库等地表水体存在，地下水主要靠大气降水补给，具有明显的季节性，矿区及其附近地形切割较深，地形高差大，大气降水主要通过裸露的玉龙山段（T_1y^2）、长兴组（P_3c）、茅口组（P_2m）灰岩补给，地下水的补给条件一般。

本次采用“水文地质比拟法”对先期开采地段涌水量进行预测，正常涌水量为910m^3/d，最大涌水量为1975m^3/d。

根据《煤矿床水文地质、工程地质及环境地质勘查评价标准》(MT/T 1091-2008)，矿区水文地质条件为以大气降水为主要补给来源，顶、底板间接进水的岩溶裂隙充水矿床，矿床水文地质勘探类型属于第Ⅲ类第二亚类第二型，水文地质复杂程度为中等。

（2）工程地质条件

矿区地质构造总体呈北东仰起的不对称向斜，地层有一定起伏变化，偶有断裂发育，总体构造复杂程度属中等类型。含煤地层上覆、下伏围岩多为硬质-软质的碳酸岩、碎屑岩类。含煤地层多以碎屑岩为主，顶部夹少量碳酸盐岩。碎屑岩以泥质粉砂岩、

粉砂质泥岩、粉砂岩、细砂岩、泥岩、煤层为主，多为层状结构，少量碎裂结构；碳酸盐岩以灰岩、泥质灰岩为主，厚度普遍较小，多为块状结构，少量碎裂结构。矿区内含煤地层总体岩性在横向和纵向上变化不大，各煤层的顶底板条件一般。总体地质构造不发育，大部分岩层工程地质条件一般，在局部含软弱夹层地段及断层破碎带处，工程地质较差。综上所述，矿区工程地质属层状类型，工程地质条件复杂程度为中等。

（3）环境地质条件

矿区主要的环境地质问题是将来采矿中可能出现的水环境、地质灾害等问题。煤矿开采可产生局部地表不良地质现象，对地质环境可能造成破坏。区内无重大污染源，地表水、地下水水质较好，煤窑排水对附近水体有一定污染；煤和煤矸石化学成分基本稳定，无其他环境地质隐患。随着未来矿井开采的推进及采空区的不断增大，采空区塌陷导致矿区地下水位将有可能大面积下降，造成大面积疏干漏斗、泉水干枯，引起局部地面开裂、沉降和塌陷，产生山体开裂、崩塌。矿井水疏排不当时会引起地下水造成一定污染，煤及其矸石随意堆放时会产生放射性元素、有害气体及有害元素，它们会对环境造成污染。因此，矿区环境地质类型为地质环境质量中等。

（4）其它开采技术条件

①瓦斯

瓦斯成分:区内各可采煤层瓦斯成分及含量见表6。

表6　各煤层瓦斯成分、含量统计表

项目	无空气干燥基瓦斯成分(%)				无空气干燥基瓦斯含量		
						CH_4	可燃气体含量
煤层	N_2	CH_4	C_2H_6	CO_2	N_2	(ml/g·r)	

5	5.46-28.59 17.86	67.76-91.75 78.29	0.39-1.06 0.69	1.48-2.35 1.96	0.91-4.05 2.74	5.7-14.03 8.54	5.85-14.09 8.66
8、9	7.9-50.88 27.44	38.04-88.56 67.36	0.27-0.95 0.63	1.18-7.58 2.88	2.37-7.81 4.11	2.97-19.22 9.88	3.39-19.33 10.19
12	6.53-65.72 35.66	23.25-90.36 59.25	0.18-0.94 0.49	1.13-8.31 3.04	1.49-6.49 3.98	2.31-15.02 8.08	2.92-15.13 8.14
全区 平均	5.46-65.72 23.44	23.25-91.75 72.06	0.18-1.06 0.59	1.13-8.31 2.45	0.85-7.81 3.36	2.31-19.22 9.08	2.92-19.33 9.22

瓦斯变化规律：同一层煤总体上从上至下其甲烷含量随埋深的增加而增加。不同煤层在垂向上分为3段式，从上至下，即从2至5号煤层总体上随深度的增加而降低，5至8号煤层又随深度的增加而增加，8号至12号煤层又随深度的增加其甲烷含量降低。

② 煤与瓦斯突出危险性评价

1）非常规瓦斯测试及瓦斯压力

贵州省煤田地质局实验室、中煤科工重庆院的瓦斯基本参数：煤的坚固性系数（f)、瓦斯放散初速度（△P)、煤对瓦斯等温吸附试验（a、b)，煤的孔隙率等项目的测试，测试结果见表7。同时在101、202、303孔中进行了煤层瓦斯压力测试，测试结果见表8。

表7　　煤层煤与瓦斯突出参数测定表

项目 煤层	孔隙率 (%)	瓦斯放散 初速度(△P)	煤的坚固 系数(f)	K=△P/f	等温吸附试验		备注
					a	b	
5	4.49	34	0.59	57.6	28.0800	0.5764	原勘探
8	8.23	44	0.34	135.3	34.4927	1.7967	重庆院
		46	0.20	22.00			
12	6.40	22	1.10	20.0	30.8825	0.6558	原勘探
	8.13	21	0.71	29.60	29.0113	1.9913	重庆院
		32	0.60	53.3			

表8　　煤层瓦斯压力测试成果表

序号	煤层编号	钻孔编号	底板标高	测试值（MPa)	测试日期	备注
1	5	303	+721.25	1.29	2019-07-28	本次
2	8	101	+1023.36	1.53	2012-05-23	原勘探
3	8	303	+690.50	1.43	2019-07-29	本次
4	12	202	+840.86	1.77	2012-04-03	原勘探
5	12	303	+664.55	1.38	2019-07-29	本次

由表7、8可知：煤的坚固性系数（f）为0.20~1.10；瓦斯放散初速度（ΔP）为21~46；瓦斯压力（P）为1.29~1.77MPa，煤的破坏类型为II～III类。各可采煤层的指标均同时满足《防治煤与瓦斯突出规定》的“全部指标均达到或者超过临界值的，确定为突出煤层”的条件，矿区处于高瓦斯矿井地区，本矿为突出矿井，建议在今后矿井建设及生产过程中，编制防突专项设计，加强矿井通风或矿井瓦斯预抽放处理，防止发生瓦斯突出事故。

2）瓦斯等级鉴定结果

根据《贵州省能源局公告（2019）1号[关于对2018年贵州省煤矿瓦斯等级鉴（测）定结果]的公告》、《贵州省能源局公告（2020）2号[关于对2019年贵州省煤矿瓦斯等级鉴（测）定结果]的公告》：振兴煤矿2018、2019年度绝对瓦斯涌出量分别为2.01m³/min、4.85m³/min；相对瓦斯涌出量分别为15.27m³/t、5.25m³/t。振兴煤矿2018、2019年度鉴定均为突出矿井，见表9。

表9　振兴煤矿2018、2019年瓦斯等级鉴定结果表

矿井名称	年份	气体	绝对涌出量 m³/min	相对涌出量 m³/t	鉴定结果
振兴煤矿	2018	CH4	2.01	15.27	突出矿井
	2019	CH4	4.85	5.25	突出矿井

③煤尘爆炸性

根据矿区煤尘爆炸性试验测试结果，区内可采煤层均无煤尘爆炸性。

④ 煤的自燃倾向性

根据矿区煤的自燃倾向性试验结果，5、8、9煤层属不易自燃-

自燃煤层（II-III类）；12煤层属自燃（II类）煤层。依据中煤科工重庆研究院有限公司实验报告：12煤层的最短自然发火期为58天。

⑤地温

根据301、303孔简易井温测量，最高地温分别为22.10°C、23.20°C；地温梯度分别为1.76°C/100m、2.04°C/100m，地温梯度均小于3°C/100m，为正常地温梯度。矿区属地温正常区。

二、矿区勘查开发利用简况

（一）以往地质工作

1、2003年6月，贵州省地矿局106地质大队提交《贵州省习水县马临煤矿区振兴煤矿补充勘查地质报告》（黔国土资储函[2003]147号），截止2003年7月14日止，习水县振兴煤矿5、8、12煤层原煤推断的内蕴经济资源量（333）1006万吨，预测的内蕴经济资源量（334）？765万吨。

2、2006年8月，贵州省地矿局106地质大队提交《贵州省习水县民化乡群益村联办煤矿资源储量核实报告》（遵市国土资发[2006]234号），截止2005年底，大田坝煤矿5、8、12煤层原煤资源量总量507万吨，其中开采消耗量为45万吨，保有资源量462万吨，其中：（333）290万吨，（334？）172万吨。

3、2012年9月，贵州省煤田地质局142队提交《贵州省习水县振兴煤矿煤炭资源储量核实及勘探报告》（黔国土资储函[2013]16号），截止2012年9月20日止，习水县振兴煤矿（准采标高+1150m～+850m）保有资源储量（111b+122b+333）1762万吨（其中硫分大于3%的425万吨），其中：（111b）380万吨（其中硫分大于3%的119万吨）；（122b）616万吨（其中硫分大于3%

的171万吨）；（333）766万吨（其中硫分大于3%的135万吨）。预测煤层气资源量1.2×10^8m^3。

4、2015年8月，贵州煤矿地质工程咨询与地质环境监测中心提交《贵州省习水县桑木场背斜北西翼煤炭整装勘查报告》（黔国土资储资函[2015]289号），截止2015年5月31日止，贵州省习水县桑木场背斜北西翼煤炭整装勘查区（未设置矿权区范围）：煤炭资源量117085万吨，其中（333）71388万吨；（334？）45697万吨。煤层气预测潜在的资源量93.35×10^8m^3。

（二）矿山开发利用简况

截止到2020年11月30日，根据业主提供的采掘工程平面图资料，以井田实际采空范围圈定采空区，总计采空量为436万吨；其中 5号采空量为69万吨、8号采空量为367万吨。

（三）本次工作及收集利用资料情况

1．本次工作情况

本次野外工作时间为2019年06月至2020年12月，完成主要实物工作量：钻探工程1480.28m/3孔、常规测井1366m/3孔，收集钻探工程2508.69m/8孔、常规测井2471m/8孔，采取各种样126件，本次利用实物工作量见表10。

施工钻孔均按《煤炭地质勘查钻孔质量标准》（MT/T 1042-2007）进行验收，其中，乙级孔11个。各类原始资料记录齐全，质量较好，数据真实可靠，满足现行规范要求，可作为本次报告编制的基础。

表 10　本次工作采用的总工程量表

序号	项　目	工作量		
		本次工作	利用以往工作	合计
1	地质图修测	6.5km^2		6.5km^2
2	水文图修测	6.5km^2		6.5km^2
3	工程地质及环境地质图修测	6.5km^2		6.5km^2
4	地质钻探	1480.28m/3 孔	2508.69m/8 孔	3988.97m/11 孔
5	数字测井	1366m/3 孔	2471m/8 孔	3837m/11 孔
6	控制测量	0	4km^2	4km^2
7	工程测量	3	8	12
8	简易测温	532m/1 孔	336m/1 孔	868m/2 孔
9	简易水文观测	3 孔	8 孔	11 孔
10	长期观测点		1 个	1
11	抽（放）水试验		3 层段/1 孔	3 层段/1 孔
12	工程地质编录		337.46/1 孔	337.46/1 孔
13	岩石力学样（件/组）	8 件/4 组	-	8 件/4 组
14	常规瓦斯样（件）	8	17	25
15	煤芯样（件）	12	32	44
16	煤层煤样（件）	5	0	5
17	非常规瓦斯样（件）	0	6	6
18	煤岩煤样（件）	0	6	6
19	铝土岩样（件）	0	1	1
20	有益矿产样（件）	0	1	1
21	水样（件）	0	6	6
22	煤尘爆炸性（件）	4	12	16
23	自燃倾向性（件）	4	12	16
24	总样品数	33	93	126

2. 矿产资源量估算申报情况

（1）工业指标及资源量估算方法

矿区范围内煤种为无烟煤，煤层平均倾角＜25°。执行中华人民共和国地质矿产行业标准《矿产地质勘查规范 煤》（DZ/T0215-2020），煤炭资源量估算确定的工业指标为：最低可采厚度为 0.80m，最高硫分（St,d）3%，煤层最高灰分(Ad)40%；最低发热量（Qnet,d）22.1MJ/kg。

矿区煤矿属缓倾斜煤层，本次工作采用“水平投影地质块段法”进行资源储量估算。

（2）矿产资源量申报情况

截至2020年11月30日，振兴煤矿（兼并重组调整）矿区范围（+1150~+500m）申报无烟煤三号总资源量3854万吨（含St,d >3%的1023万吨），其中：开采消耗量436万吨，保有资源量3418万吨（含 St,d >3%的993万吨）。保有资源量中，探明资源量1095万吨（含 St,d >3%的446万吨），控制资源量1340万吨（含 St,d >3%的204万吨），推断资源量983万吨（含 St,d >3%的373万吨）。

振兴煤矿（兼并重组调整）矿区范围内申报煤层气预测地质储量$3.06\times10^8m^3$。

3. 先期开采地段论证情况

根据贵州新思维矿业设计评估有限公司编制的《贵州共兴煤业有限公司习水县振兴煤矿（预留）先期开拓方案》说明书：先期开采地段为拟预留矿区龙家坝向斜南东翼17~27拐点连线以东，先期开采地段面积$3.3527km^2$，由21个拐点圈定。（表11）

表11　　振兴煤矿先期开采地段拐点坐标表（2000大地坐标）

拐点号	X	Y	拐点号	X	Y
1	3125534.498	35612035.011	12	3126449.500	35612955.023
2	3125534.489	35612770.017	13	3126924.502	35613080.019
3	3124784.487	35612910.022	14	3126979.501	35612685.016
4	3124784.486	35613165.024	15	3127549.501	35612985.013
5	3124869.377	35613195.875	16	3127961.036	35612373.190
6	3124854.495	35613321.036	17	3127214.105	35611886.529
7	3124964.496	35613684.037	18	3127047.336	35611623.054
8	3125001.496	35613684.037	19	3126949.496	35611534.999
9	3125288.928	35613339.723	20	3125729.498	35611535.005
10	3125479.489	35613405.033	21	3125529.497	35611635.007
11	3125679.489	35613125.028			

三、储量报告评审情况

（一）评审依据

1.《固体矿产资源/储量分类》（GB/T 17766-2020）；

2.《固体矿产勘查工作规范》（GB/T 33444-2016）；

3.《矿产地质勘查规范 煤》（DZ/T0215-2020）；

4.《煤层气储量估算规范》（DZ/T0216-2020）；

5.《矿区水文地质工程地质勘查规范》（GB/T 12719-91）；

6.《煤炭地质勘查报告编写规定》（MT/T1044-2007）；

7.《固体矿产地质勘查报告编写规范》（DZ/T0033-2020）；

8.《矿产资源储量规模划分标准》（国土资发[2007]133 号）；

9.《贵州省矿产资源储量评审备案工作指南（暂行）》（黔自然资规[2018]2 号）；

10.国家有关部门发布的与矿产地质勘查、矿山生产或水源建设有关的技术规程规范和技术要求。

（二）评审方式

1. 评审方式：会审。

2. 评审相关因素的确定：

（1）资源储量估算工业指标中最低可采厚度、灰分与一般工业指标基本一致；

（2）报告提交单位和编制单位对提交送审的全部资料作了承诺，保证本次报告及其涉及的原始资料和基础数据真实可靠、客观，无伪造、编造、变造、篡改等虚假内容，并自愿承担因资料失实造成的一切后果。

（三）资源储量基准日：2020 年 11 月 30 日。

（四）主要评审意见

1. 主要成绩

（1）详细核实了矿区内的地层层序，详细对比、划分了含煤地层及上覆地层，区内煤炭地质勘查工作程度达到勘探阶段；

（2）确定了矿区总体构造复杂程度为中等；

（3）详细核实了矿区内可采煤层的层位、厚度和分布范围，确定了其煤质特征及煤类；

（4）详细调查查明了矿区自然地理条件、第四纪地质和地貌特征；详细核实了矿区水文地质条件；

（5）详细研究核实了矿区内主要可采煤层瓦斯分布及煤的自燃倾向性、煤尘爆炸危险性、顶底板的工程地质特征及地温变化等开采技术条件，并做出了相应的评价；

2. 存在问题及建议

（1）存在的问题

①含煤地层浅部采空区较多，可能存在采空区积水、积气，本次收集的资料可能不够完整；

②本次利用钻孔均未作启封质量检查；

③个别煤层瓦斯采样偏少。

（2）建议

①在生产过程中，应详细收集巷道煤层变化情况及开采技术条件等方面的资料，提高对煤层变化情况和煤层顶底板岩石力学性质、微构造对煤层影响等开采技术条件的研究程度；

②老窑和采空区积水是矿井防治水的重点，建议通过地面物探进一步查清采空区积水情况，为矿井防治水工作提供更详细的依据；矿井应严格按《煤矿防治水规定》采取相应的防治水措施，坚持“预测预报、有疑必探、先探后掘、先治后采”原则。

③进一步了解瓦斯含量的分布规律，以便在进行开采时，能

有效预防瓦斯的危害；

④所有钻孔均未进行启封质量检查，建议开采靠近钻孔附近时，先进行探放水工作，了解钻孔封闭质量后，再进行开采。

⑤矿井涌水量影响因素较复杂，当矿井涌水量出现异常，矿井涌水量与本报告涌水量变化较大时，应及时开展相关的水文地质工作，查清涌水量变化的原因，确保安全生产。

⑥建议对区内的地质灾害易发区设置监测点开展动态监测，强降水期间加密监测，雨后巡查、排除隐患后再生产。

3.评审结果

截至2020年11月30日，振兴煤矿（兼并重组调整）矿区范围（+1150~+500m）无烟煤三号总资源量3686万吨（含 St,d >3%的1024万吨），其中：开采消耗量436万吨，保有资源量3250万吨（含 St,d >3%的1024万吨）。保有资源量中，探明资源量1096万吨（含 St,d >3%的447万吨），控制资源量1356万吨（含 St,d >3%的204万吨），推断资源量798万吨（含 St,d >3%的373万吨）。

振兴煤矿（兼并重组调整）矿区范围内煤层气预测地质储量 $2.71\times10^8m^3$。

振兴煤矿（兼并重组调整）先期开采地段总资源量2710万吨（含 St,d >3%的747万吨），其中：开采消耗量225万吨，保有资源量2485万吨（含 St,d >3%的747万吨）。保有资源量中，探明资源量1096万吨（含 St,d >3%的447万吨），控制资源量1079万吨（含 St,d >3%的204万吨），推断资源量310万吨（含 St,d >3%的96万吨）。（探明）资源量占保有资源量的41%，（探明+控制）资源量占保有资源量的81%。比例达到中型井的规范要求。

4、与建设项目—贵州省仁怀至赤水高速公路建设项目重叠情

况

经核实，贵州省仁怀至赤水高速公路从矿区南部经过，距矿界最近距离100m，距底部12号煤层露头线最近距离350m，且低于区内12号煤层露头线75m左右。故该建设项目与矿区范围没有重叠，未压覆本矿煤炭资源，不进行资源储量对比。

5. 资源量变化情况

（1）与国家矿产地——习水县桑木场背斜北西翼煤炭整装勘查对比

2015年8月，贵州省土地矿产资源储备局提交《贵州省习水县桑木场背斜北西翼煤炭整装勘查报告》（黔国土资储资函[2015]289号），以下简称《桑木场报告》。经核实，《报告》与《桑木场报告》（未设置矿权区）部分重叠，重叠范围为《报告》扩大区，重叠面积1.4234km^2。《报告》占用《桑木场报告》（未设置矿权区）煤炭资源量（333）1442万吨。

重叠范围内，《桑木场报告》共获煤炭资源量1442万吨，均为推断资源量；《报告》共获煤炭资源量1326万吨，其中：探明资源量151万吨，控制资源量875万吨，推断资源量300万吨。

经对比，《报告》较《桑木场报告》总资源量减少116万吨。（表12）

表12 《报告》与《桑木场报告》资源量对比变化情况表　　单位：万吨

报告类型	保有资源量			开采消耗量	总计
	探明资源量	控制资源量	推断资源量		
《报告》	151	875	300	0	1326
《桑木场报告》	/	/	1442	0	1442
增减量（+/-）	+151	+875	-1142	0	-116
小计	-116			0	-116

资源量变化原因：

①《报告》勘查程度更高，根据本次施工情况，9煤层为局部可采煤层，估算资源量111万吨；《桑木场报告》为全区可采，估算资源量341万吨；资源量减少230万吨；

②全区可采煤层（5、8、12号）厚度变化：《桑木场报告》煤层总厚度4.62m（5、8、12煤分别为：1.55m、1.57m、1.50m）；《报告》煤层总厚度5.43m（5、8、12煤分别为：1.50m、2.33m、1.60m），总厚度增加0.81m，资源量增加162万吨。

③全区可采煤层（5、8、12号）容重变化：《桑木场报告》（5、8、12号）容重分别为1.56t/m^3、1.55 t/m^3、1.55 t/m^3，《报告》（5、8、12号）分别为1.49 t/m^3、1.45 t/m^3、1.54 t/m^3；资源量减少36万吨；

④倾角变化及估算误差：资源量（5、8、12号）减少12万吨。

（2）与国家矿产地——习水县临江矿区对比

根据收集该国家矿产地资料——《贵州习水高岭土临江矿区详查报告》，以下简称《临江报告》。经核实，《报告》与《临江报告》不重叠，不进行资源储量对比。

（3）与国家矿产地——习水县马临井田对比

根据收集该国家矿产地资料——《贵州省习水煤矿马临井田勘探地质报告》，以下简称《马临报告》。经核实，《报告》与《马临报告》不重叠，不进行资源储量对比。

（4）与国家矿产地——习水县周家场-仙源对比

根据收集该国家矿产地资料——《贵州省习水县周家场—仙源煤炭资源远景调查地质报告》，以下简称《远景报告》。经核实，《报告》与《远景报告》不重叠，不进行资源储量对比。

（5）与最近报告对比

1）重叠范围对比

贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿由相邻煤矿（原振兴煤矿及原群益大田坝煤矿）整合而成。根据2006年8月，贵州省地矿局106地质大队提交《贵州省习水县民化乡群益村联办煤矿资源储量核实报告》（遵市国土资发[2006]234号），以下简称《联办报告》，截止2005年底，《联办报告》累计查明煤炭资源量507万吨，其中：开采消耗量45万吨，（333）290万吨，（334）？172万吨；根据2012年9月，贵州省煤田地质局142队提交《贵州省习水县振兴煤矿煤炭资源储量核实及勘探报告》（黔国土资储函[2013]16号），以下简称《原振兴报告》，截止2012年9月20日止，《原振兴报告》累计查明煤炭资源量1921万吨，其中：开采消耗量159万吨，（111b）380万吨，（122b）616万吨，（333）766万吨。

经核实，《报告》与《联办报告》、《原振兴报告》部分重叠，重叠范围内，《报告》共获煤炭资源储量2360万吨，《联办报告》共获煤炭资源储量567万吨，《原振兴报告》共获煤炭资源储量1793万吨。

经对比，《报告》较《联办报告》、《原振兴报告》资源量减少68万吨。（表13）

表13 《报告》与《最近报告》重叠范围资源量变化情况表 单位：万吨

报告类型		保有资源量类型				开采消耗量	总计
		探明	控制	推断	334?		
《报告》		945	481	498	/	436	2360
《最近报告》	《联办报告》	/	/	290	172	45	507
	《原振兴报告》	380	616	766	/	159	1921
	小计	380	616	1056	172	204	2428
增减量（+/-）		+565	-135	-558	-172	+232	-68
合计		-300				+232	-68

资源量变化原因：

①可采煤层发生变化：通过本次施工，经专家组评审一致认为，《报告》不估算2煤层，增加估算9煤层，2、9煤层均在《原振兴报告》范围内的局部可采煤层，《联办报告》不可采，使《原振兴报告》资源量减少180万吨。

②工程控制提高，资源量（5、8、12号）增加112万吨；其中《联办报告》增加60万吨；《原振兴报告》增加52万吨。

2）全矿区范围（缴纳价款）对比

经对比，《报告》较《联办报告》、《原振兴报告》全矿区范围内煤炭资源量增加1258万吨。（表14）

表14 《报告》与《最近报告》全矿区资源量变化情况表 单位：万吨

报告类型		保有资源量类型				开采消耗量	总计
		探明	控制	推断	334?		
《报告》		1096	1356	798	/	436	3686
《最近报告》	《联办报告》	/	/	290	172	45	507
	《原振兴报告》	380	616	766	/	159	1921
	小计	380	616	1056	172	204	2428
增减量（+/-）		+716	+740	-258	-172	+232	1258
合计		+1026				+232	1258

资源量变化原因：

①面积扩大：资源量增加1326万吨。《报告》较《联办报告》、《原振兴报告》矿区范围增加了连两个矿区间的空白区域。

②重叠部分资源量减少68万吨。变化原因同“重叠范围对比”。

（6）与申报资源量对比

《报告》评审后煤炭总资源量3686万吨，其中：开采消耗量436万吨，探明资源量1096万吨，控制资源量1356万吨，推断资源量798万吨。

《报告》申报煤炭总资源量3854万吨，其中：开采消耗量436

万吨，探明资源量 1095 万吨，控制资源量 1340 万吨，推断资源量 983 万吨。

经对比，《报告》评审后煤炭总资源量减少 168 万吨，（表 15）

表 15 《报告》申报与评审资源量变化情况表 单位：万吨

报告类型	保有资源量			开采消耗量	总计
	探明资源量	控制资源量	推断资源量		
《报告》评审	1096	1356	798	436	3686
《报告》申报	1095	1340	983	436	3854
增减量（+/-）	+1	+16	-185	0	-168
合计	-168			0	-168

资源量变化原因：

经本次增加工程控制，专家组评审一致认为本区不估算局部可采 2 号煤，增加估算局部可采 9 号煤，资源量减少 168 万吨。

四、评审结论

经专家组复查，修改后的《报告》符合储量核实及勘探报告编制规定，其勘查程度达到现行《矿产地质勘查规范 煤》（DZ/T0215-2020）勘探阶段，可作为习水县振兴煤矿变更采矿许可证的地质依据，评审专家组同意《报告》通过评审。

建议评审备案。

评审专家组组长：（签名）

二〇二一年五月二十八日

附：《贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿（兼并重组调整）资源储量核实及勘探报告》评审专家名单

《贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿（兼并重组调整）资源储量核实及勘探报告》

评审专家组名单

专家组	姓名	单位	专业	职称	签名
组长	杨通保	省煤田地质局地质咨询中心	地质	高级工程师	[signature]
成员	田维江	贵州煤矿地质工程咨询与地质环境监测中心	地质	高级工程师	[signature]
	舒万柏	贵州省煤田地质局113队	地质	研究员	[signature]
	罗忠文	贵州省煤田地质局	煤田测井	研究员	[signature]
	裴永炜	贵州省地质环境监测院	水工环	研究员	[signature]

贵州省自然资源厅

关于贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）专家组评审意见公示结果的函

贵州省煤田地质局地质勘察研究院：

你单位申请公示的《<贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）>专家组评审意见》〔含《矿产资源绿色开发利用方案（三合一）信息表》，以下简称《信息表》〕，在公示期内（自 2021 年 12 月 17 日至 2021 年 12 月 30 日，共 10 工作日），未收到异议。

你单位应在规定时限内出具最终评审意见书，并将最终的方案文本、评审意见书（含专家组名单）、《信息表》和本公示结果函等资料，一并送至贵州省自然资源主管部门、贵州省自然资源勘测规划研究院、贵州省地质博物馆存档备查。

矿业权人需将最终的方案文本、评审意见书（含专家组名单）、《信息表》和本公示结果函等资料一并送至遵义市、习水县自然资源主管部门备查，并主动接受其监督管理。

贵州省自然资源厅

2022 年 1 月 4 日

抄送：遵义市自然资源局、习水县自然资源局，贵州省自然资源勘测规划研究院、贵州省地质博物馆。

矿产资源绿色开发利用方案（三合一）信息表

一、矿权基本信息					
采/探矿权人	贵州诚搏煤业有限公司				
矿山名称	贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿				
采/探矿许可证号	C5200002011101120119374				
开采矿种	煤		开采方式		地下开采
开拓方式	平硐开拓		采矿方法		走向长壁
生产规模（万t/a）	30		矿区面积（km²）		2.401
有效期限	2013年12月至2022年05月				
发证机关	贵州省国土资源厅		发证时间		2013年12月27日
开采深度	+1150m～+850m标高				
拐点坐标	直角坐标（80西安坐标系）				
	点号	X	Y	点号	X	Y
	1	3124772.58	35613051.88	10	3126442.59	35612841.89
	2	3124772.58	35612791.88	11	3125672.58	35613011.89
	3	3125522.58	35612651.88	12	3125472.58	35613291.89
	4	3125522.59	35611921.88	13	3125282.02	35613226.89
	5	3126942.59	35611921.88	14	3124994.59	35613570.89
	6	3127892.6	35612391.89	15	3124957.59	35613570.89
	7	3127542.59	35612871.89	16	3124847.59	35613207.89
	8	3126972.59	35612571.89	17	3124862.47	35613082.73
	9	3126917.59	35612966.89			
评审目的	□新立 □ 延续 ☑变更（根据实际情况选择打"√"）					

二、矿产资源开发利用

（一）非煤矿山资源开发利用指标

矿种名称		保有资源储量（万t）	
设计利用资源储量(万t)		设计利用资源储量利用率（%）	
设计可采储量（万t）		采区回采率	
矿井水综合利用率（%）			

（二）煤炭资源开发利用指标

矿种名称	无烟煤三号	保有资源量（万t）	3238.3
设计利用资源量（万t）	2373.29	设计利用资源量利用率（%）	73.3
设计可采储量（万t）	1996.93	薄煤层采区回采率（%）	85.6
		中厚煤层采区回采率（%）	84.2
煤矸石综合利用率（%）	100	矿井水综合利用率（%）	90.1
瓦斯抽采利用率（%）	100		

（三）非煤矿山采选指标

矿石地质品位（%）		采出矿石品位（%）	
设计选厂规模（万t/a)		入选能力（万t/a）	
精矿产量（万t/a）		精矿品位（万t/a）	

原矿入选品位（%）		尾矿品位（万 t/a）	
（四）煤炭入洗指标			
原煤入洗率（%）	100	原煤年入洗能力（万 t/a）	45
入洗原煤灰分（%）	20.75	精煤年产量（万 t/a）	28.8
精煤灰分（%）			
（五）尾矿利用			
尾矿库容积（m³）		占地面积（hm²）	
当年产生量（万 t）		当年利用量（万吨）	
年末累计存量（万 t）		利用方式	
（六）废（矸）石利用			
废（矸）石场（万 m³）	5.5	废（矸）石场占地面积（hm²）	0.55
当年产生量（万 t）	4.5	当年利用量（万 t）	4.5
年末累计存量（万 t）	0	利用方式	作制建筑原料

（七）共（伴）生矿产利用

可利用共（伴）生矿产（成分）名称	设计指标（%）		生产实际指标		
	入选品位（%）	选矿回收率（%）	入选矿石量（万 t/a）	入选矿石品位（%）	选矿回收率（%）

三、土地复垦

	损毁前土地类型		工程类型使用土地（hm²）			其中			
土地利用现状	名称	名称	采区	地面生产生活设施用地	小计	已损毁（hm²）	拟损毁（hm²）	占用	小计
	一级类	二级类							
	耕地	水田	83.4326		83.4326	1.6329	124.3217		125.9546
		旱地	224.7241	1.2622	225.9863	17.7985	247.8923	1.2622	266.953
	林地	有林地	74.6709		74.6709		94.5406		94.5406
		灌木林地	18.4261	0.1330	18.5591	1.8719	27.1530	0.133	29.1579
		其他林地	44.1473	0.4136	44.5609	0.0033	43.6624	0.4136	44.0793
	草地	其他草地	2.5289		2.5289	4.5505	2.0082		6.5587
	城镇村及工矿用地	农村宅基地	27.4714	0.9767	28.4481	4.9389	19.3316	0.9767	25.2472
		采矿用地	1.1687	0.1045	1.2732		1.1574	0.1045	1.2619
	合计		476.5700	2.8900	479.4600	30.7960	560.0672	2.8900	593.7532
用地损毁类型		面积（hm²）				其中			
	工程类型	损毁	塌陷	压占	小计	已损毁（hm²）	拟损毁（hm²）	占用	小计
	开采区	30.7960	560.0672		590.8632	30.7960	560.0672		590.8632
	地面生产生活设施用地			2.8900	2.89	2.8900		2.8900	2.8900
	合计	30.7960	560.0672	2.8900	593.7532	33.686	560.0672		593.7532
复垦	拟复垦土地类型	项目类型占地面积（hm²）							

后土地利用现状	名称 一级类	名称 二级类	开采区	地面生产生活设施用地	合计
	耕地	水田	124.3217		124.3217
		旱地	247.8923	2.8900	250.7823
	林地	有林地	94.5406		94.5406
		灌木林地	27.153		27.153
		其他林地	74.4584		74.4584
	草地	其他草地	2.0082		2.0082
	城镇村及工矿用地	农村宅基地	19.3316		19.3316
		采矿用地	1.1574		1.1574
	合计		590.8632	2.8900	593.7532
	复垦工程施工费用估算（万元）		3265.28		

土地复垦实施情况					
	复垦区面积（hm^2）	593.7532			
	复垦区内地面设施用地合计（hm^2）	2.8900	永久性用地（hm^2）	--	已塌陷损毁土地面积（hm^2）
	复垦区预测塌陷损毁土地面积（hm^2）	593.7532		占用地面积（%）	100
	复垦区土地复垦面积（hm^2）	593.7532		占用地面积（%）	100
	土地复垦实施计划				
	第一复垦期	矸石周转场修建淋溶污水处理池、截水沟、对整个矿区原始地形监测			
	第二复垦期	灌排工程、监测、矸石周转场边坡稳定监测			
	第三复垦期	建筑物拆除、清运，土地平整，表土回覆，土地翻耕，灌排工程，土壤改良			
	第四复垦期	土壤质量管护，矸石山边坡稳定监测，沉稳监测			
	土地复垦静态投资估算（万元）	3265.28		平均投资估算（元/m^2）	5.49
	土地复垦动态投资估算（万元）	13159.88		平均投资估算（元/m^2）	22.16
	拟采取复垦方式	☑矿山企业自行复垦 □委托中介机构复垦			

四、矿山地质环境修复治理

现状调查情况	类型	调查内容
	矿山地质灾害	2021年9月，根据现有地质资料及振兴煤矿现场调查可知，振兴煤矿兼并重组前为30万t/a生产矿井，现属正常生产矿井。兼并重组前后振兴煤矿拟建规模为45万t/a。目前振兴煤矿矿井开拓、运输、通风、排水系统部分已经形成，井下划分采区进行开采。振兴煤矿现已形成一定规模的采空区，振兴煤矿5、8、12号煤层形成采空区规模约为0.0029km^2；原群益大田坝煤矿5、8号煤层形成采空区规模约为0.0065km^2。 评估区发现崩塌体（BT1、BT2、BT3），分布于煤层浅埋区的地势较陡处。未发现滑坡、泥石流等地质灾害。各工业场地及其周边未发现潜在的地质灾害，矿山及各工业场地遭受现有地质灾害危害的可能性小。 **BT1**：位于原群益大田坝煤矿的煤系地层北部，分布于煤系地层8号煤层之上及长兴组地层内，分布面积0.1284km^2，厚度0-50m。经现场调查该崩塌形成原因为地势较陡，地下矿井开采影响，岩石经风化、大气降水侵蚀等作用逐渐失稳而向下崩落形成。在陡崖坡脚见崩塌岩块体及石堆，现状条件下陡崖整体处于活动状态。该崩塌对下方的土壤及植被影响较大，危害程度中等。 **BT2**：位于原群益大田坝煤矿的煤系地层南部边界附近，分布于煤系地层及长兴组地层内，分布面积0.1796km^2，厚度0-60m。经现场调查该崩塌形成原因为地势较陡，地下矿井开采影响，岩石经风化、大气降水侵蚀等作用逐渐失稳而向下崩落形成。在陡崖坡脚见崩塌岩块体及石堆，现状条件下陡崖整体处于活动状态。该崩塌对下方的土壤及植被影响较大，危害程度中等。 **BT3**：位于振兴煤矿东部外围的煤系地层附近，主要分布于煤系地层及长兴组地层内，分布面积0.2218km^2，厚度0-100m。经现场调查该崩塌形成原因为地势较陡，地下矿井开采影响，岩石经风化、大气降水侵蚀等作

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="4">用逐渐失稳而向下崩落形成。在陡崖坡脚见崩塌岩块体及石堆，现状条件下陡崖整体处于活动状态。该崩塌对下方的土壤及植被影响较大，危害程度中等。</td></tr>
<tr><td></td><td>含水层破坏</td><td colspan="4">根据振兴煤矿矿井排水监测资料，正常涌水量为350 m³/d，矿井最大涌水量760m³/d。采空区积水将是煤矿床充水的最重要水源，将会对振兴煤矿下一步开采造成重要影响。采空区及周围主要含水层水位下降幅度较大，但未影响到矿区及周围生产生活供水；因此含水层现状评估破坏程度分级为较严重。</td></tr>
<tr><td></td><td>土地资源与植被损毁</td><td colspan="4">各工业场地破坏土地总面积 2.89hm²，其中：旱地 1.2622hm²、灌木林地 0.1330hm²、其他林地 0.4136hm²、农村宅基地 0.9767hm²、采矿用地 0.1045hm²。各工业场地建设开挖过程中剥离取土扰动原生地貌，破坏了原有地表植被，使地表处于裸露状态，改变了土地利用性质，对原有的土地、植被破坏严重。</td></tr>
<tr><td></td><td>地形地貌景观破坏</td><td colspan="4">振兴煤矿为地下开采，尚处于开采初期，采矿活动不存在剥离山体等工程活动。矿山建设过程中，除修建工业场地时局部整平、建筑矿区道路时进行切坡及矸石周转场局部改变了原有的地形外，矿区范围内大部分地区地貌形态没有发生变化，评估区及其周边无重要的自然保护区、人文景观及地质遗迹、交通路线存在。本矿山建设对原生的地形地貌景观破坏程度大，破坏严重。</td></tr>
<tr><td colspan="2">地质环境影响预测</td><td colspan="4">矿山地质环境影响预测将评估区划分为 1 个矿山地质环境影响严重区（4 个亚区）、1 个矿山地质环境影响较严重区（2 个亚区）和 1 个矿山地质环境影响较轻区。</td></tr>
<tr><td colspan="2">矿山地质环境治理恢复工程部署</td><td colspan="4">根据矿山地质环境现状和预测评估结果，将矿山地质环境治理恢复区域划分为 1 个重点恢复区（4 个亚区）、1 个次重点恢复区（2 个亚区）、1 个一般恢复区。</td></tr>
<tr><td>分区</td><td>编号</td><td>位置</td><td>面积（hm²）</td><td colspan="2">防治措施</td></tr>
<tr><td>重点防治区</td><td>A</td><td>主井场地、风井场地、北进风场地、采空区及影响区域。</td><td>515.66750</td><td colspan="2">各工业场地修建截排水沟，布设监控点，对形成的边坡进行放坡或护坡，场地及公路周边植树绿化。采掘小规模爆破、采空区回填及废弃巷道及时封堵等措施。矿山开采时监测并防治地质灾害，监测含水层及土地、植被资源破坏。</td></tr>
<tr><td>次重点防治区</td><td>B</td><td>崩塌（BT1-3）及影响区域、开采影响范围至矿井疏排水降落漏斗影响半径 145m 区域</td><td>162.1247</td><td colspan="2">矿山开采时监测并防治地质灾害，在地质灾害区域下方拦网并挂上警示牌、对受影响区域居民进行搬迁；矿山开采时监测并防治地质灾害，监测含水层及土地、植被资源破坏。</td></tr>
<tr><td>一般防治区</td><td>C</td><td>评估区内重点防治区及次重点防治区以外的区域</td><td>153.7519</td><td colspan="2">生物措施为主，工程措施为辅进行土地、植被恢复，监测发现并及时处理地质灾害</td></tr>
<tr><td colspan="2">治理恢复经费估算（万元）</td><td>1297.48</td><td>治理恢复基金账户余额（万元）</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">矿山地质环境治理恢复工作部署及年度安排</td><td colspan="4">（1）第一阶段（近期）：2021 年 11 月～2026 年 10 月，现阶段矿区发育 3 个崩塌体，分别为 BT1、BT2、BT3 崩塌体，崩塌规模较大，目前仍在活动。矿井对崩塌体进行保护与恢复治理，治理工程主要有保护煤柱、清除危岩（石）、拦石网、挡石墙、支撑、加固、截排水沟、警示牌、植物措施、监测等工程。完成排矸场外围的挡渣墙、排土场外围的挡土墙、截排水沟等的修筑；主井场地、风井场地及公路沿线实施绿化等。对采煤工作面采空区及其影响范围内遭受崩塌、滑坡、地裂缝、地面塌陷等地质灾害影响严重的住户采取异地搬迁；遭受水均衡、水环境影响范围旱地、含水层等进行防治。此外，对开采后形成的采空区回填、废弃巷道及时封堵。对于危害严重的隐患点应编制防灾预案，作出灾情预警安排。修建供水池，进行矿山地质环境监测等。
（2）第二阶段（中远期）：2026 年 11 月～2055 年 10 月，对采区及开采影响范围内遭受滑坡、崩塌、地裂缝等地质灾害危害的散居住户、运输公路等，以及遭受水均衡、水环境影响范围旱地及含水层等进行防治。此外，对采区开采后形成的采空区、废弃巷道及时封堵。对矿区范围内出现的塌陷和裂缝处进行回填。修建供水池，进行矿山地质环境监测等；
（3）第三阶段（环境治理恢复期）：2055 年 11 月～2058 年 10 月，对整个矿区开采影响范围内遭受滑坡、崩塌、地裂缝等地质灾害危害的寨住户，以及遭受水均衡、水环境影响范围旱地及含水层等进行防治。同时，对开采后形成的采空区回填、废弃巷道及时封堵。</td></tr>
</table>

范围内出现的塌陷和裂缝处进行回填。修建供水池，进行矿山地质环境监测等；

（3）第三阶段（远期）：2055 年 11 月～2058 年 10 月，对整个矿区开采影响范围内遭受滑坡、崩塌、地裂缝等地质灾害危害的寨住户，以及遭受水均衡、水环境影响范围旱地及含水层等进行防治。同时，对开采后形成的采空区回填、废弃巷道及时封堵。

五、方案编制及评审信息

编制单位	单位名称	贵州正合矿产咨询服务有限公司			
	法人代表	周元军	联系电话	18585144832	
	主要编制人员	姓名	所在单位	专业	技术职称
		刘垶佺	贵州正合矿产咨询服务有限公司	采矿	高级工程师
		杨学辉	贵州正合矿产咨询服务有限公司	地质	高级工程师
		罗传庆	贵州正合矿产咨询服务有限公司	水工环地质	高级工程师
		李照华	贵州正合矿产咨询服务有限公司	土地	中级工程师
		石　毅	贵州正合矿产咨询服务有限公司	采矿	中级工程师
		师建德	贵州正合矿产咨询服务有限公司	经济	中级经济师
评审专家组	组成	姓　名	所在单位	专　业	技术职称
	组长	王秀峰	贵州省煤矿设计研究院	采　矿	研究员
	成员	董家龙	贵州省有色金属和核工业地质勘查局	地　质	研究员
		唐云辉	贵州省地质矿产开发局一〇五地质大队	环　境	高级工程师
		潘福炎	贵州理工学院	土　地	高级工程师
		陈　超	贵州省煤矿设计研究院	经　济	高级工程师

评审意见

《方案》编写内容符合贵州省自然资源厅《关于印发贵州省矿产资源绿色开发利用方案（三合一）评审工作指南（暂行）和评审专家管理办法（暂行）的通知》（黔自然资发〔2021〕5号）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）编写内容要求。设计布置的井巷工程设施分布范围等立体空间区域均在划定的矿区范围内，矿区范围与周边矿井有足够的安全距离，矿区范围不在生态保护区、水库淹没区、禁采禁建区及《中华人民共和国矿产资源法》第二十条规定的禁采禁建区范围内，工业场地等临时用地不占用永久基本农田和一类林地，设计生产规模、计算矿井服务年限、设计计算的“三率”指标及地质勘查工作程度符合相关规定，矿山地质环境修复、土地复垦方案、生态环境保护与污染防治及绿色矿山建设符合相关要求，矿产资源的利用方式、方向科学可行，做到了环境优先，保证了土地、矿产资源节约集约利用，做到了用地用矿相统一，资源有保障，经济可行，达到建设绿色矿山的目的，专家组同意通过评审。

评审机构（盖章）：2021年12月10日

时间：

	范围内出现的塌陷和裂缝处进行回填。修建供水池，进行矿山地质环境监测等； （3）第三阶段（远期）：2055 年 11 月～2058 年 10 月，对整个矿区开采影响范围内遭受滑坡、崩塌、地裂缝等地质灾害危害的寨住户，以及遭受水均衡、水环境影响范围旱地及含水层等进行防治。同时，对开采后形成的采空区回填、废弃巷道及时封堵。				
五、方案编制及评审信息					
编制单位	单位名称	贵州正合矿产咨询服务有限公司			
	法人代表	周元军	联系电话	18585144832	
	主要编制人员	**姓名**	**所在单位**	**专业**	**技术职称**
		刘埣佺	贵州正合矿产咨询服务有限公司	采矿	高级工程师
		杨学辉	贵州正合矿产咨询服务有限公司	地质	高级工程师
		罗传庆	贵州正合矿产咨询服务有限公司	水工环地质	高级工程师
		李照华	贵州正合矿产咨询服务有限公司	土地	中级工程师
		石　毅	贵州正合矿产咨询服务有限公司	采矿	中级工程师
		师建德	贵州正合矿产咨询服务有限公司	经济	中级经济师
评审专家组	**组成**	**姓　名**	**所在单位**	**专　业**	**技术职称**
	组长	王秀峰	贵州省煤矿设计研究院	采　矿	研究员
	成员	董家龙	贵州省有色金属和核工业地质勘查局	地　质	研究员
		唐云辉	贵州省地质矿产开发局一〇五地质大队	环　境	高级工程师
		潘福炎	贵州理工学院	土　地	高级工程师
		陈　超	贵州省煤矿设计研究院	经　济	高级工程师
评审意见	《方案》编写内容符合贵州省自然资源厅《关于印发贵州省矿产资源绿色开发利用方案（三合一）评审工作指南（暂行）和评审专家管理办法（暂行）的通知》（黔自然资发〔2021〕5号）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）编写内容要求。设计布置的井巷工程设施分布范围等立体空间区域均在划定的矿区范围内，矿区范围与周边矿井有足够的安全距离，矿区范围不在生态保护区、水库淹没区、禁采禁建区及《中华人民共和国矿产资源法》第二十条规定的禁采禁建区范围内，工业场地等临时用地不占用永久基本农田和一类林地，设计生产规模、计算矿井服务年限、设计计算的“三率”指标及地质勘查工作程度符合相关规定，矿山地质环境修复、土地复垦方案、生态环境保护与污染防治及绿色矿山建设符合相关要求，矿产资源的利用方式、方向科学可行，做到了环境优先，保证了土地、矿产资源节约集约利用，做到了用地用矿相统一，资源有保障，经济可行，达到建设绿色矿山的目的，专家组同意通过评审。 评审机构（盖章）：2021年12月10日 时间： 评审专用章				

《贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）》评审意见

贵煤地勘院审字（2021）75号

贵州省煤田地质局地质勘察研究院

二〇二一年一月六日

送　审 单 位：贵州诚搏煤业有限公司

编　制 单 位：贵州正合矿产咨询服务有限公司

负　　责　　人：李照华

编　制 人 员：李照华　刘埣佺　杨学辉　罗传庆

石　毅　师建德

评审专家组长：王秀峰（采矿）

评审专家组成员：董家龙（地质）唐云辉（环境）

潘福炎（土地）陈　超（经济）

评 审 方 式 ：专家会审

评 审 时 间 ： 2021 年 11 月 15 日

评 审 地 点 ： 贵州省煤田地质局地质勘察研究院

（贵州省贵阳市观山湖区阳关大道 112 号）

受贵州省自然资源厅委托，2021 年 11 月 15 日贵州省煤田地质局地质勘察研究院组织采矿、地质、环境、土地、经济等专业的有关专家（名单附后），在贵阳市对《贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一)》进行了会审。会后，编制单位对《方案》作了补充修改，经专家复核，修改后的《方案》符合要求，形成《专家组评审意见》。2021 年 12 月 17 日至 2021 年 12 月 30 日，经在贵州省自然资源厅门户网站公示《专家组评审意见》，未收到异议。意见如下：

一、采矿权基本情况及编制目的

1、采矿权基本情况

贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿于2013年12月27日取得原贵州省国土资源厅颁发的采矿许可证（证号：C5200002011101120119374）；矿山名称：贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿；采矿权人：贵州诚搏煤业有限公司；开采矿种：煤；开采方式：地下开采；生产规模：30万t/年；矿区面积2.401km²，矿区范围由17个拐点坐标圈定，开采深度由1150m至850m标高；有效期：2013年12月至2022年5月。

根据贵州省煤矿企业兼并重组工作领导小组办公室、贵州省能源局文件《关于对贵州诚搏煤业有限公司主体企业兼并重组实施方案（第五批）的批复》（黔煤兼并重组办〔2018〕42号），兼并重组后关闭贵州诚搏煤业有限公司习水县群益大田坝煤矿，保留贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿，兼并重组后拟建规模45万t/a。

根据2020年10月27日贵州省自然资源厅下发的《关于拟预留贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿（兼并重组调整）矿区范围的函》（黔自然资审批函〔2020〕1443号）文件，拟预留矿区范围由30个拐点坐标圈定，矿区面积4.7946km²。按此调整的矿区范围，贵

州省黔美基础工程公司于2021年3月提交了《贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿（兼并重组调整）资源储量核实及勘探报告》，并获得评审备案证明（黔自然资储备字〔2021〕62号）。

本《方案》采用矿区范围平面坐标根据黔自然资储备字〔2021〕62号确定。开采标高根据《贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿（兼并重组调整）资源储量核实及勘探报告》算量标高确定。

《方案》申报单位为：贵州诚搏煤业有限公司，申报单位提交的资料齐全、有效；编制单位为：贵州正合矿产咨询服务有限公司。

2、《方案》编制目的

为办理采矿许可证提供依据，并对变更后的振兴煤矿开发的合理性、经济性、生态保护及可持续发展等方面进行科学论证，实现绿色、高效开发利用煤炭资源，为建设绿色矿山提供依据。

二、设计利用矿产资源储量

《方案》编制所依据的《贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿（兼并重组调整）资源储量核实及勘探报告》由贵州省黔美基础工程公司于2021年3月提交，经贵州省地矿局地球物理地球化学勘查院组织专家评审，贵州省自然资源厅以黔自然资储备字〔2021〕62号文备案。评审基准日期为2020年11月30日。《<贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿（兼并重组调整）资源储量核实及勘探报告>矿产资源储量评审意见书》（黔地矿物勘储审字〔2021〕10号），截至2020年11月30日，振兴煤矿（兼并重组调整）矿区范围内（估算标高+1150m～+500m）无烟煤三号总资源量3686万t（含$S_{t,d}$＞3%的资源量1024万t）。其中开采消耗资源量436万t，保有资源量3250万t。保有资源量中：探明资源量1096万t（含$S_{t,d}$＞3%的资源量447万t），控制资源量1356万t（含$S_{t,d}$＞3%的资源量204万t），推断资源量798万t（含$S_{t,d}$＞3%的资源量373万t）。

煤层气预测地质储量2.71亿m³。

先期开采地段总资源量2710万t（含St,d＞3%的资源量747万t），保有资源量2485万t（含St,d＞3%的资源量747万t），开采消耗资源量225万t。保有资源量中：探明资源量1096万t（含St,d＞3%的资源量447万t），控制资源量1079万t（含St,d＞3%的资源量204万t），推断资源量310万t（含St,d＞3%的资源量96万t）；探明资源量占保有资源量的41%，探明资源量＋控制资源量占保有资源量的81%。资源储量比例达到《矿产地质勘查规范 煤》（DZ/T0215-2020）对中型矿井(45万t/a)勘探阶段要求。

根据习水县自然资源局 2021 年 10 月 11 日《关于〈贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿 2021 年 3 季度动态监测小结〉的备案证明》。从 2020 年 11 月 30 日至 2021 年 9 月 30 日止，开采消耗 12 号煤共计 11.7 万 t。至 2021 年 9 月 30 日止，矿井剩余保有资源量 3238.3 万 t，保有资源量中：探明资源量 1084.3 万 t（含 $S_{t,d}$＞3%的资源量 447 万 t），控制资源量 1356 万 t（含 $S_{t,d}$＞3%的资源量 204 万 t），推断资源量 798 万 t（含 $S_{t,d}$＞3%的资源量 373 万 t）。

《贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿（兼并重组调整）资源储量核实及勘探报告》对煤层的控制、研究程度达到《矿产地质勘查规范 煤》（DZ/T0215-2020）要求，先期开采地段高级别资源储量比例符合地质、开采条件中等的中型矿井勘探程度的要求。

评审认为：《贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿（兼并重组调整）资源储量核实及勘探报告》地质勘查工作程度达到勘探要求，满足《方案》编制要求。

三、设计利用储量、设计开采规模及服务年限

1、开采储量确定

根据矿区煤层开采技术条件和煤层赋存等情况，《方案》设计推

断资源量可信度系数取 0.8，计算矿井工业资源储量 3078.7 万 t。设计永久煤柱损失 705.41 万 t，计算矿井设计资源储量 2373.29 万 t。矿井井筒及工业场地煤柱损失 3.96 万 t，矿井动用资源储量 2369.33 万 t，计算开采损失量 372.4 万 t，矿井设计可采储量为 1996.93 万 t。

评审认为：《方案》中工业资源储量、设计资源储量、动用资源储量、设计可采储量的计算方法、参数取值、结果的确定符合相关规范、规定的要求。

2、设计开采规模及计算服务年限

振兴煤矿为兼并重组矿井，兼并重组后拟建规模为 45 万 t/a。该《方案》的编制目的是办理 45 万 t/a 采矿许可证提供相关资料，生产规模合理。矿井设计可采储量 1996.93 万 t，设计储量备用系数取 1.4，计算矿井服务年限 31.7 年。

评审认为：该矿为兼并重组矿山，矿井服务年限 31.7 年，符合《贵州省煤矿企业兼并重组工作领导小组专题会议纪要》(黔煤兼并重组专议〔2015〕2 号 总第 12 号）的要求。

四、开采方案及选矿方案

1、开采方式

根据煤层赋存条件、地形地质条件等情况，《方案》采用地下开采方式。

2、开拓运输方案及工业场地位置选择

（1）开拓运输方案

根据矿区地形地貌及煤层赋存特征，《方案》设计采用平硐开拓、带式输送机运输煤炭，轨道运输材料、设备及矸石的运输方案基本可行。

（2）井口及工业场地位置选择

利用振兴煤矿现有的主工业场地，新建风井工业场地，占地面积约2.89hm²。矿井工业场地及地面设施区不占用永久基本农田和一级林地。

（3）水平、采区划分

矿井共划分为两个水平、三个采区，采区开采顺序为：一采区、二采区、三采区。

（4）采煤方案

煤层开采顺序为：按8号煤层→9号煤层→12号煤层→5号煤层，区段下行；采用走向长壁后退式采煤法，综合机械化采煤工艺。采煤工艺属于《矿产资源节约与综合利用鼓励、限制和淘汰技术目录（修订稿）》的通知（国土资发〔2014〕176号）文中鼓励类高效采矿技术的范围，采煤工艺符合要求。设计的开拓方案、水平和采区划分、煤层开采顺序以及采煤方法合理可行。

3、选矿方案

根据贵州诚搏煤业有限公司与习水县腾盛煤炭洗选有限公司签订的《洗选协议》，振兴煤矿生产的全部煤炭运输至习水县腾盛煤炭洗选有限公司洗煤厂洗选。本矿不设选煤厂。

习水县腾盛煤炭洗选有限公司洗煤厂洗选能力为60万t/a，满足本矿井煤炭洗选要求。该洗煤厂的洗选工艺为三产品重介旋流器洗选工艺，选煤工艺属于国土资发〔2014〕176号文中能源矿产高效利用技术的范围，选煤工艺符合要求。

五、产品方案

《方案》中振兴煤矿原煤运输至习水县腾盛煤炭洗选有限公司洗煤厂洗选降灰降硫后销售；产品方案为洗精煤；振兴煤矿与习水县腾盛煤炭洗选有限公司签订有《煤矸石供需合同》，供给习水县

腾盛煤炭洗选有限公司制作建筑材料；抽采瓦斯用于发电；矿井水处理达标后作生产用水。

评审认为：《方案》推荐原煤洗选后销售、煤矸石处理后作为建筑材料原料、抽采瓦斯发电等产品方案可行，均符合就地转化和深加工的规定。

六、行业规划

1、矿区总体规划

振兴煤矿位于马临街道境内，行政区划隶属习水县马临街道所辖。根据黔煤兼并重组办〔2018〕42号文件，矿井为兼并重组后保留煤矿，符合贵州省矿产资源总体规划。

设计布置的井巷工程、设施分布范围等立体空间区域均在黔自然资审批函〔2020〕1443 号文件拟预留的矿区范围内，符合《矿产资源开采登记管理办法》（中华人民共和国国务院令第 241 号）、《国土资源部关于完善矿产资源开采审批登记管理有关事项的通知》（国土资规〔2017〕16 号）的规定。

振兴煤矿兼并重组后周边相邻矿权 4 个；东北部与富星煤矿（已公告关闭）、泰龙煤矿相邻，最小间距 20m；西部与金牛煤矿相邻，最小间距 20m；东部与庆华煤矿、天合煤矿、四联煤矿（已关闭）相邻，最小间距 20m，南部与庙坪煤矿（已关闭）相邻。矿区与周边矿业权不存在边界重叠，无矿权争议，矿井与周边邻近矿区之间的安全距离符合要求。

根据习水县人民政府 2021 年 10 月 19 日出具的《关于出具贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿兼并重组矿区范围查重有关意见的函》（习府函〔2021〕578 号）：“贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿采矿权(采矿许可证号：C5200002011101120119374)位于

习水县马临街道，该煤矿兼并重组矿区范围与生态保护红线、自然保护地、饮用水源保护地、水库淹没区和其他禁采禁建区不重叠。”

根据2021年8月10日习水县自然资源局出具的《习水县自然资源局关于习水县振兴煤矿占用基本农田情况的复函》：“根据提供的项目红线，该项目用地总面积2.8900公顷，未占用永久基本农田”。

根据2021年8月11日习水县林业局出具的《习水县林业局关于习水县振兴煤矿不占用一级林地情况的复函》：“根据你单位提供的项目红线，该项目红线区域内不涉及使用一级林地，如你单位在煤矿建设中需使用林地，请依法办理使用林地手续后使用。”

2、绿色矿山建设

《方案》的矿山地质环境修复、土地复垦方案、矿井开拓运输方案、采矿方法及工艺、选矿工艺及综合利用等可行，符合建设绿色矿山和节约与综合利用的要求。

根据该矿地质资料，未提到矿区有重金属存在，矿山开采不存在重金属污染问题。

七、矿井设计“三率”指标

《方案》根据《国土资源部关于煤炭资源合理开发利用“三率”指标要求（试行）的公告》（国土资源部公告2012年第23号）和《煤矿回采率计算方法及要求》(GB/T31089-2014）等，设计的“三率”指标如下:

1、采区回采率

《方案》计算矿井动用资源储量2369.33万t,矿井可采煤层12层，9煤层属薄煤层，计算采区回采率85.6%；5、8、12煤层属中厚煤层，计算采区回采率84.2%。满足《国土资源部关于煤炭资源合理开发利用“三率”指标要求（试行）的公告》(国土资源部公告2012年第23

号）中“薄煤层（＜1.3米）采回采率不低于85%;中厚煤层（1.3-3.5米）采区回采率不低于80%”的指标要求。

2、原煤入选率

振兴煤矿生产的原煤全部运输至习水县腾盛煤炭洗选有限公司洗煤厂进行洗选后销售，原煤入选率100%。满足《煤炭行业绿色矿山建设规范》(DZ/T 0315-2018）中原煤入选率不低于75%之规定。

3、资源综合利用

共伴生矿产资源综合利用率:根据《〈贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿（兼并重组调整）资源储量核实及勘探报告〉矿产资源诸量评审意见书》（黔地矿物勘储审字〔2021〕10 号）:矿区内预测地质储量 2.71 亿 m^3。振兴煤矿需根据实际情况，建设瓦斯发电站，后期需根据实际抽采，增加相应的瓦斯发电机组，以满足瓦斯抽放利用的要求。经计算，该矿井瓦斯抽采利用率为 100%，符合《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）附录 B 中甲烷含量(体积分数)50~＜90%，可优先考虑用于工业原料、工业及民用燃料、发电等，利用率≥60%之规定。

煤矸石综合利用率：矿井所产生的煤矸石全部销售给习水县腾盛煤炭洗选有限公司作为建筑材料综合利用。煤矸石综合利用率为100%；满足《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）关于煤矸石综合利用率应达到75%以上的规定。

矿井水综合利用率：预测矿井正常涌水量910m^3/d（37.92m^3/h），设计采用混凝+沉淀池沉淀、消毒处理的工艺处理矿井水，处理达标后，矿井水主要用于地面及井下生产、消防，农业灌既，处置率100%，估算矿井水综合利用率90.1%；满足《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）关于矿井水处置率达100%，矿井水综合利用率≥80%之规定。

八、矿山地质环境保护与修复

1、评估区范围及评估级别的确定

评估范围根据矿区范围及其采矿可能影响范围，以边界角确定的可能影响矿业活动的不良地质因素存在范围，包括工业场地、地质灾害危险性敏感区域和矿井疏排水影响范围。该矿山评估区面积为831.5441hm²。评估区地质环境条件复杂程度为中等类型，矿山建设规模45万t/年（中型），评估区重要程度为重要区，确定评估级别为一级可行。

2、矿山地质环境现状评估及分区

矿区内出露的地层由老至新有二叠系中统栖霞组（P_2q）、二叠系中统茅口组（P_2m）、二叠系上统龙潭组（P_3l）、长兴组(P_3c)、三叠系下统夜郎组（T_1y）、三叠系下统茅草铺组（T_1m）和第四系(Q)，二叠系上统龙潭组为矿区含煤地层。评估区内现状地质灾害总体不发育，地质构造复杂程度中等，地形地貌中等，水文地质条件中等，工程地质条件中等；人为采矿活动强烈。评估区内地质环境条件复杂程度为复杂类型。

评估区内发育有 3 个崩塌体，分别为 BT1、BT2、BT3 崩塌体。BT1、BT2、BT3 崩塌规模较大，目前仍在活动。形成原因为地势较陡，且受地下矿井开采影响，岩石经风化、大气降水侵蚀等作用逐渐失稳而向下崩落形成。崩塌的保护与恢复治理工程主要有保护煤柱、清除危岩（石）、拦石网、挡石墙、支撑、加固、截排水沟、警示牌、植物措施、监测等工程。区内现状地质灾害总体不发育；矿业活动对评估区地下水含水层的影响和破坏程度较严重；矿山工业场地建设对区内的局部地形地貌景观影响程度严重；矿山开采及建设对区内水土环境污染影响较轻；区内土地资源破坏程度属严重。

根据矿山地质环境现状评估结果，将评估区划分为 1 个地质环境影响严重区Ⅰ(面积：515.66750hm²)，一个地质环境问题较严重区Ⅱ（面积：162.1247hm²）和一个地质环境问题较轻区Ⅲ（面积：153.7519hm²）。

3、矿山地质环境预测评估及分区

矿山地下采空区诱发地裂缝、滑坡、地面塌陷及崩塌等地质灾害的可能性大；对工业场地留设保护煤柱，工业场地遭受由矿山地下开采引发地质灾害危害的可能性小、危害程度小；工业场地大量建筑现已经建成，已形成的切填方边坡现已稳定，对场地内构筑物及人员安全造成危害的可能性小，危害程度小。

矿山地下开采对含水层结构破坏严重；采矿活动对含水层水位、水量的影响程度为严重；矿井涌水排放和固体废物排放对含水层水质的影响程度为较轻。因此，矿山地下开采对地下含水层的影响预测评估为严重。

矿山开采引发的地裂缝、地面塌陷、崩塌、滑坡、泥石流地质灾害破坏地形地貌景观及土地资源严重，矿山地面工程破坏地形地貌景观及土地资源严重。因此，矿山开采对地形地貌景观及土地资源破坏严重。

根据矿山地质环境预测评估结果，将评估区划分为 1 个地质环境影响严重区Ⅰ(面积：515.66750hm²)，一个地质环境影响较严重区Ⅱ（面积：162.1247hm²）和一个地质环境影响较轻区Ⅲ（面积：153.7519hm²）。

4、矿山地质环境修复治理分区

根据矿山地质环境现状及预测评估结果，将评估区划分为 1 个重点防治区 A(面积：515.66750hm²)，一个次重点防治区 B（面积：162.1247hm²）和一个一般防治区 C（面积：153.7519hm²）。

5、地质环境保护与修复治理目标、任务及主要技术措施

建立矿山地质环境保护与修复治理机制，对可能引发或加剧的地质灾害进行监测、治理，对损毁土地资源及植被进行修复，矿山开采结束后对地质灾害隐患进行治理，实现矿业开发与生态建设和地质环境保护协调发展。矿山地质环境保护与修复治理目标明确、任务具体。

主要技术措施包括对矿山地质灾害预防及治理措施、含水层保护措施、地形地貌景观修复治理措施、水土环境污染预防及治理措施。采取的主要技术措施具有针对性，预防及治理方案基本合理。

6、矿山地质环境保护与修复治理工程部署及实施计划

根据矿山建设情况、地质环境影响现状评估和预测评估结果以及制定的矿山地质环境保护与恢复治理的目标和任务，按照“轻重缓急”、“先大后小”的原则，将振兴煤矿地质环境保护与恢复治理工作部署为近期、中远期、远期保护与恢复治理方案。

近期计划（2021年11月—2026年10月）：矿区现阶段发育3个崩塌体，分别为BT1、BT2、BT3崩塌体，崩塌规模较大，目前仍在活动。对崩塌区进行保护与恢复治理，主要治理工程有保护煤柱、清除危岩（石）、拦石网、挡石墙、支撑、加固、截排水沟、警示牌、植物措施、监测等工程。完成排矸场外围的挡渣墙、排土场外围的挡土墙、截排水沟等的修筑；主井场地、风井场地及公路沿线实施绿化等。对采煤工作面采空区及其影响范围内遭受崩塌、滑坡、地裂缝、地面塌陷等地质灾害影响严重的住户采取异地搬迁；遭受水均衡、水环境影响范围旱地、含水层等进行防治。此外，对开采后形成的采空区回填、废弃巷道及时封堵。对于危害严重的隐患点应编制防灾预案，作出灾情预警安排。

中期计划（2026 年 11 月—2055 年 10 月）：对采区及开采影响范围内遭受滑坡、崩塌、地裂缝等地质灾害危害的散居住户、运输公路等，以及遭受水均衡、水环境影响范围旱地及含水层等进行防治。此外，对采区开采后形成的采空区、废弃巷道及时封堵。对矿区范围内出现的塌陷和裂缝处进行回填。修建供水池，进行矿山地质环境监测等。

远期计划（2055年11月—2058年10月）：对整个矿区开采影响范围内遭受滑坡、崩塌、地裂缝等地质灾害危害的寨住户，以及遭受水均衡、水环境影响范围旱地及含水层等进行防治。同时，对开采后形成的采空区回填、废弃巷道及时封堵。

7、工程费用估算

矿山地质环境保护与恢复治理工程包括：地质灾害防治、含水层保护、地质环境监测等。根据工程设计及其工程量，估算矿山地质环境恢复治理工程总投资 1297.48 万元。

九、矿区土地复垦

1、土地利用现状及权属

矿区土地总面积为 479.4600hm²，其中包括水田 83.4326 hm²、旱地 225.9863hm²、有林地 74.6709hm²、灌木林地 18.5591hm²、其他林地 44.5609 hm²、其他草地 2.5289hm²、农村宅基地 28.4481hm²、采矿用地 1.2732 hm²。土地权属习水县民化乡丰光村、群新村，马临街道尚华村、五一村、临丰村，隆兴镇龙溪村、柑甜村所有。

2、项目区土地损毁及预测

项目区内已损毁总面积为 33.6860hm²，主要为工业场地损毁土地和地质灾害崩塌埋压，工业场地损毁土地面积 2.8900hm²（主井场地占地面积 1.6346hm²、风井场地占地面积 0.6887hm²、北进风场地 0.5667hm²）压占损毁；地质灾害（BT1、BT2）崩塌埋压面积

30.7960hm²。其中水田 1.6329hm²、旱地 19.0607hm²、灌木林地 2.0049hm²、其他林地 0.4169hm²、农村宅基地 5.9156hm²、其他草地 4.5505hm²、农村宅基地 5.9156hm²、采矿用地 0.1045hm²。

拟损毁土地主要为预测塌陷损毁，拟损毁面积560.0672hm²；其中：水田为124.3217hm²，旱地为247.8923hm²，有林地为94.5406hm²，灌木林地为27.1530hm²，其他林地为43.6624hm²，其他草地为2.0082hm²，农村宅基地为19.3316hm²，采矿用地为1.1574hm²。

3、土地复垦责任区及复垦率

项目区损毁土地 593.7532hm²，复垦责任区面积 593.7532hm²，土地复垦率 100%，其中复垦为耕地 375.104hm²，林地 196.152hm²，草地 2.0082hm²，城镇村及工矿用地 20.489hm²。

4、土地复垦适宜性评价及单元划分

根据复垦单元所处地形坡度、预期土层厚度、灌溉及区位条件等，采用宜耕或宜林方向评价标准进行复垦土地的适宜评价。针对损毁土地类型及位置关系、复垦地类及时序，将复垦区划分为6个复垦单元可行。

5、水土资源平衡分析

通过复垦区资源调查，结合复垦方向及资源配置，估算购买、收集土壤总量 18000m³，能满足其复垦土壤量要求；地下开采预测塌陷区复垦则通过翻耕措施即可满足复垦土壤量需求。

根据复垦责任区农业种植结构、复种指数及灌溉保证率，经测算复垦区农业生产用水需求量及供给量，拟建 61 座 30m³蓄水池及其配套设施,以补充复垦区水资源分布不均的需求。

6、土地复垦工程措施

本项目土地复垦工程主要包括本项目土地复垦工程主要包括土地平整工程、建（构）筑物拆除工程、灌溉与排水工程、田间道路

工程等。工业场地复垦时，拆除建(构)筑物→剥离地表废渣→覆土/翻耕→种植及管护;预测塌陷区复垦时，填充裂缝→土地平整→修筑堡坎→农田水利设施→培肥。

7、工程费用估算

根据工程设计及工程量统计，项目土地复垦静态总投资估算为3265.28万元，动态总投资估算为13159.88万元。工程费用估算符合定额要求，测算过程及结果合理准确。

十、技术经济指标

1、《方案》对技术经济进行了分析和评价，矿井建设规模45万t/年，设计矿井服务年限31.7年。估算矿山新增建设投资11710.33万元，吨煤投资260.23元。

2、估算矿山地质环境保护与修复治理总投资1297.48万元。

3、估算矿山土地复垦静态总投资3265.28万元。

4、《方案》运用折现现金流量法，按照其原理和财务模型，根据所确定的采选工艺和产品方案，按照矿山生产规模，矿山服务年限，包括矿山从筹建至达到设计生产能力所需的全部矿建工程、土建工程、设备及工器具购置、安装工程、工程建设其他费用、工程预备费、建设期贷款利息和铺底流动资金，估算结果，该矿净现金流量现值97145.97万元（税后），财务净现值大于零，矿井建设经济上可行。

十一、存在问题及建议

煤矿生产建设存在不同程度的地质环境修复、土地保护、生态环境保护，及水、火、瓦斯、煤尘、顶底板等多种安全隐患，矿山要加强安全管理，根据《煤炭行业绿色矿山建设规范》、《矿山安全法》及相关法规，根据矿井安全设施设计的具体要求，在建设及生产管理中认真落实，确保绿色、环保、安全生产。

综上，《方案》编写内容符合贵州省自然资源厅《关于印发贵州省矿产资源绿色开发利用方案（三合一）评审工作指南（暂行）和评审专家管理办法（暂行）的通知》（黔自然资发〔2021〕5号）矿产资源绿色

开发利用方案（三合一）编写内容要求。设计布置的井巷工程设施分布范围等立体空间区域均在划定的矿区范围内，矿区范围与周边矿井有足够的安全距离，矿区范围不在生态保护区、水库淹没区、禁采禁建区及《中华人民共和国矿产资源法》第二十条规定的禁采禁建区范围内，工业场地等临时用地不占用永久基本农田和一类林地，设计生产规模、计算矿井服务年限、设计计算的“三率”指标及地质勘查工作程度符合相关规定，矿山地质环境修复、土地复垦方案、生态环境保护与污染防治及绿色矿山建设符合相关要求，矿产资源的利用方式、方向科学可行，做到了环境优先，保证了土地、矿产资源节约集约利用，做到了用地用矿相统一，资源有保障，经济可行，达到建设绿色矿山的目的，专家组同意通过评审。

附件：《贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）》评审专家组名单

专家组长：王秀峰

2022年1月6日

《贵州诚博煤业有限公司习水县振兴煤矿（兼并重组调整）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）》审查专家组名单

成员	姓名	单位	专业	职称	签字
首席	王秀峰	贵州省煤矿设计研究院	采　矿	研究员	
成员	董家龙	贵州省有色金属和核工业地质勘查局	地　质	研究员	
	唐云辉	贵州省地质矿产开发局一O五地质大队	环　境	高级工程师	
	潘福炎	贵州理工学院	土　地	高级工程师	
	陈　超	贵州省煤矿设计研究院	经　济	高级会计师	

中华人民共和国

采 矿 许 可 证

（副本）

证号：C5200002011101120119374

采矿权人：贵州诚搏煤业有限公司

地　　址：贵州省遵义市习水县东皇镇城西区红都世纪城

矿山名称：贵州诚搏煤业有限公司习水县振兴煤矿

经济类型：有限责任公司

开采矿种：煤

开采方式：地下开采

生产规模：30.00万吨/年

矿区面积：2.401　　平方公里

有效期限：捌年零伍个月　自2013年12月至　2022年5月

发 证 机 关

（采矿登记专用章）

二〇一三　年十二月二十日

中华人民共和国国土资源部印制

矿区范围拐点坐标：西安80坐标

1	3124772.58	35613051.88
2	3124772.58	35612791.88
3	3125522.58	35612651.88
4	3125522.59	35611921.88
5	3126942.59	35611921.88
6	3127892.6	35612391.89
7	3127542.59	35612871.89
8	3126972.59	35612571.89
9	3126917.59	35612966.89
10	3126442.59	35612841.89
11	3125672.58	35613011.89
12	3125472.58	35613291.89
13	3125282.02	35613226.58
14	3124994.59	35613570.89
15	3124957.59	35613570.89
16	3124847.59	35613207.89
17	3124862.47	35613082.73

开采深度：由1150米至850米标高，共有17个拐点圈定

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91520000596350668D

名称	贵州诚搏煤业有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	贵州省遵义市习水县东皇镇城西区红都世纪城
法定代表人	唐化军
注册资本	贰亿壹仟陆佰陆拾陆万圆整
成立日期	2012年05月09日
营业期限	2012年05月09日至2022年05月08日
经营范围	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（煤矿整合资产重组、兼并、收购；煤矿投资及管理；煤炭的开采及销售（仅限分支机构经营）；销售：矿产品（除专项）、矿山机械、焦炭、建材。）

登记机关

贵州省工商行政管理局

2018 年 03 月 23 日

企业信用信息公示系统网址： gz.gsxt.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制